Sur l'origine phylétique du genre Eragrostis.

Par Geneviève Mimeur.

Dans une précédente note (1), nous avons exposé que les genres *Briza* et *Eragrostis* présentent des affinités anatomiques et morphologiques si étroites qu'il est permis de penser à une lignée phylétique. Au cours d'une révision des *Eragrostis* d'Afrique, nous avons observé un fait que nous jugeons de grande importance, qui confirme et précise l'hypothèse soutenue antérieurement :

Jusqu'alors on considérait qu'un caractère précis marquait les limites entre ces deux genres et respectivement entre les deux sous-familles auxquelles ils appartiennent : *Briza*, typique des Festucoides, dont la glumelle inférieure a 5 nervures à peu près équidistantes ; *Eragrostis*, d'un type indécis chloridoide (voir notre 1re note) dont la glumelle inférieure a 3 nervures.

Ce caractère fut considéré comme discriminant après que l'on eut observé qu'il allait généralement de pair avec les autres caractéristiques de l'un et l'autre genre. Et à cause de cela, il restait valable même lorsqu'il constituait la seule distinction entre deux plantes si ressemblantes que *Briza* sp. et *Eragrostis tholloni* Franch.

Or, nous avons remarqué plusieurs cas, en particulier chez *E. linearis* où la nervure latérale de la glumelle inférieure est formée de deux nervures incomplètement soudées. Chez *E. aegyptica* certaines glumelles d'un même individu ont typiquement 5 nervures. Il y a donc 5 nervures chez certains *Eragrostis*. Les autres caractères ne pouvant se confondre avec ceux de *Briza*, il s'agit donc bien d'*Eragrostis*. Jusqu'alors on n'avait pu observer qu'un phénomène inverse : *E. tholloni* présente tous les caractères de *Briza*, sauf le nombre de nervures. Il semble qu'il y ait eu rapprochement graduel des deux nervures latérales primitivement équidistantes de *Briza*. Ainsi chez *Eragrostis* trouve-t-on une nervure centrale et deux nervures latérales incomplètement fusionnées, et chez d'autres uniquement trois nervures. Cette nouvelle similitude prend donc ici toute son importance, témoin supplémentaire de la parenté entre ces deux genres.

Briza et *Eragrostis* sont nettement distincts du fait du jeu de répartition des caractères suivant une modalité, assez rare, et qui est la suivante : les caractéristiques génériques peuvent être réunies en un même individu chez les types extrêmes, mais il suffit d'une seule

différence (de niveau générique bien entendu) pour séparer les deux genres.

La parenté est si proche, l'hérédité si intime, qu'il y a imbrication des caractères dans leur répartition. Au regard de l'évolution, il ressort que les caractères n'évoluent pas à la même vitesse, phénomène bien connu et vérifiable une fois de plus. C'est ainsi qu'on pourra nommer *Eragrostis* cette graminée à morphologie et anatomie brizoïdes parce qu'elle n'aura que trois nervures à la glumelle inférieure, et que *statistiquement* ce caractère est corrélatif d'une anatomie, d'une histologie, d'une répartition géographique panicoïdes ; ou encore nommer *Eragrostis*, cette Graminée qui présente tous les caractères d'un *Eragrostis* mais avec des nervures incomplètement soudées.

Ainsi, entre un individu du g. *Briza* et un autre du g. *Eragrostis* il y a toujours au moins une différence qui les fait séparer indubitablement. Le caractère différentiel, s'il est unique, n'est pas toujours le même car tous les caractères de l'un des deux genres peuvent alternativement se retrouver chez l'autre.

Eragrostis, *issu par filiation du g.* Briza *est un genre en plein développement.*

Nous avons antérieurement émis une hypothèse sur l'origine phylétique et géographique du g. *Eragrostis*. Nous pouvons à la suite de cette nouvelle observation avoir une presque certitude sur la lignée évolutive *Briza-Eragrostis*. Cette conclusion ne repose pas seulement sur des ressemblances morphologiques et anatomiques, mais celles-ci s'inscrivent dans un ensemble de faits qui convergent pour confirmer cette hypothèse :

1° *Briza* et *Eragrostis* ont des caractères (d'ordre générique) morphologiques et anatomiques communs. C'est le mode de répartition de ces caractères qui diffère. Il y a donc parenté.

2. La répartition géographique tend à prouver la même parenté. Les espèces proches de *Briza* et *Eragrostis* sont géographiquement voisins.

3° Le g. *Briza*, selon toutes les apparences, a atteint une forme précise, les espèces étant facilement délimitables, la variation de faible amplitude. Il y a fixation du genre, en l'état présent, avec ses caractéristiques morphologiques, anatomiques... connues.

4° Si *Briza* est un genre fixé, nous assistons à une véritable pulvérisation du g. *Eragrostis*, sans doute relativement récent : en effet on connaît, d'une part, les termes intermédiaires d'un g. à l'autre ; d'autre part, il y a un véritable « éclatement d'espèces », peu fixes et très souples au regard de l'écologie, si bien que c'est avec peine, et souvent sans succès, que l'on parvient à délimiter les espèces.

5° Le genre *Briza* a sa souche dans les Festucoïdes. Il se rapproche de nombreux genres de Festucées. Le g. *Eragrostis* ne se relie pas aux Festucoïdes, sinon par l'intermédiaire du g. *Briza*. On ne saurait d'ailleurs

trouver de parenté entre *Eragrostis* et un autre genre ou une tribu voisine, les autres Eragrosteae pouvant être considérées comme résultat de simple convergences (voir notre réf. *c*).

Eragrostis serait donc sur une branche généalogique, en un point tel qu'il n'ait aucune liaison avec un autre groupe que celui de *Briza*. Une seule conclusion alors s'impose : *Eragrostis* est issu de *Briza*.

Indécision dans la forme, variabilité extrême, enchevêtrement de caractères, autonomie même partielle vis-à-vis de sa souche parentale sont la preuve d'un genre récent encore en pleine évolution. Il est rare sans doute d'assister à l'individualisation d'un genre, et d'avoir une certitude sur son origine.

Laboratoire d'Agronomie coloniale du Muséum.